

案例 1 背景：

某钢厂改造其烧结车间，由于工期紧，刚确定施工单位的第二天，施工单位还未来得及任命项目经理和组建项目经理部，业主就要求施工单位提供项目管理规划，施工单位在不情愿的情况下提供了一份针对该项目的施工组织设计，其内容深度满足管理规划要求，但业主不接受，一定还要求施工单位提供项目管理规划。

问题：

项目经理未任命和项目经理部还未建立，就正式发表了施工组织设计，其程序是否正确？

业主一定要求施工单位提供项目管理规划，其要求是否一定正确？

项目管理规划是指导项目管理工作的纲领性文件。请简述施工项目管理规划的规划目标及内涵。

试说明施工项目管理规划的控制原则。

答：程序不正确，公司还未任命项目经理，项目经理部还未建立，施工组织设计无人审核和批准，不能发表。

施工组织设计可以代替施工项目管理规划，但施工组织设计的内容深度应能满足施工项目管理规划的要求；冶金建设工程中，实际上一直使用施工组织设计代替项目管理规划；施工单位可以向业主说明提供的施工组织设计的内容深度已达到项目管理规划的深度要求，不必再编制项目管理规划。

施工项目管理规划的规划目标及内涵有：

- a .规划目标包括项目的管理目标、质量目标、工期目标、成本目标、安全目标、文明施工及环境保护目标、条件分析及其他内容等；
- b .内涵包括施工部署、技术组织措施、施工进度计划、施工准备工作计划和资源供应计划和其他文件等。

项目管理规划的控制原则为：实现最优化控制；动态控制；主动控制；全过程控制；全要素控制；建立大控制系统的观念；要对规划的实施明确项目经理部各岗位职责、对执行进行检查分析和改进，进一步进行总结。

案例 2 背景：

华北某厂 1 2 6 0 m 3 级高炉扩容改造工程。根据招标文件要求，为了实现快速、高效、优质、低耗地完成扩容改建任务，该扩容改造，应采用高炉整体平移新技术。高炉分两段安装：第一段为移送；第二段为悬吊，高炉本体工程拟定在拼装平台上基本完成，尽量缩短停炉后施工工期，保证业主要求的工期。高炉本体平移作业采用滚动摩擦方式液压缸推送。要求“新、旧高炉中心线重合，标高与原设计标高相符，误差控制在 5 ~ 8 m”。高炉本体移送重量约 4 5 0 0 t。推移高度约为 3 6 m，推移距离约 4 2 m。高炉本体在液压缸推动下，分步向炉基平移。

问题：

结合本案例谈谈项目目标的制定。

结合本案例谈谈项目管理的总体安排。

答：项目的目标包括质量、安全、进度、成本等目标，施工组织设计、项目质量计划由项目经理部编制，并按规定程序报批和实施。如质量目标：工程质量一次验收合格率 1 0 0 %，单位工程优良率 8 5 % 以上，质量达到冶金建设工程优良标准。无重大质量事故，质量管理体系持续有效运行。竭尽全力做好工程服务和投产顺产保驾工作，确保用户满意。

安全目标：工亡事故为零；重伤事故为零；重大机械设备事故为零；重大交通事故为零。

现场目标：在争创优质工程的同时，强化现场文明施工的管理，树立公司良好的形象，建设文明、规范的施工现场。

项目管理实施项目经理责任制，项目经理对项目实施全方位的管理，负责项目施工全过程的质量、工期、安全、文明施工、确保履行合同，负责组织编制施工组织设计、项目质量计划、相应的项目管理文件。项目经理是工程项目质量、安全的第一责任人。

结合本案例项目管理的总体安排：强化项目管理，全面响应业主技术要求，严格科学管理、精心组织施工，优质、安全、高速建设高炉扩容改造工程。针对本工程的特点，结合类似工程的经验，我们对本工程的总体思路是：项目管理，科学组织；突出重点，齐头并进；有序安排，提高效率；阶段实施，步步为营；

统一调度，道路畅通；质量贯标，安全可靠；发挥优势，缩短工期。

案例 3 背景

鞍钢烧结机工程结构形式均为框架或框 - 排架结构，于 2 0 0 1 年 9 月 1 日开工建设，合同工期为 3 7 0 天，由于混凝土用量较大，采用商品混凝土。

问题：

- 1、简述工程项目进度控制的程序。
- 2、该项目施工进度控制的目标是什么？
- 3、该工程商品混凝土的运输过程是否应列入进度计划？原因是什么？
- 4、如果在进度控制时，混凝土的浇筑是关键工作，由于商品混凝土的运输原因，使该项工作拖后 2 天，会对工期造成什么影响？为什么？

答：1、施工进度控制的程序：确定进度控制目标、编制施工进度计划、申请开工并按指令日期开工、实施施工进度计划、进度控制总结并编写施工进度控制报告。

2、该项目施工进度控制应以 2 0 0 2 年 9 月 6 日（合同工期 3 7 0 天）竣工为最终目标。

3、商品混凝土的运输过程不应列入进度计划，原因是混凝土的运输属于作业前的准备工作，只要能保证混凝土的浇筑按计划进行，不影响工期因此不应列入施工进度计划。

4、会使工期拖后 2 天。原因是：网络计划的工期是由关键线路上的关键工作决定的。因此，关键工作的拖延会造成工期的拖延。

案例 4 背景：

某公司承建一轧钢厂，项目建设中期对工程进行的成本分析中显示，已完工程所花费的费用超出许多，其中机械利用率较低，材料使用量也比预算量超出许多。

问题：

- 1、成本控制包括对哪几个方面费用进行控制？
- 2、成本控制有哪些方面措施？

3、该工程的成本控制过程中主要应该在哪些环节进行调整？

答：1、施工项目成本是施工企业为完成施工项目的建筑安装任务所耗费的各项生产费用的总和，也就是完成这一轧钢厂施工中所用成本总和。 施工项目成本控制，就是在施工过程中，运用必要的管理手段对物化劳动和活劳动消耗进行严格组织和监督的系统过程，施工企业以施工项目成本控制为中心进行成本控制，包括材料费、人工费、机械费、其他间接费和现场经费。

2、成本控制的主要措施有：采购费管理、定额管理、质量管理、安全管理、施工管理、合同管理。在每一项管理中，又有多个控制点，比如先进的管理手段，工序间连接要点，安全、质量的检查，合同执行的条件与变更索赔等。

3、该项工程的成本控制中主要在施工条件变更上进行调整。施工条件的变更，往往是指未能预见的现场条件和不利条件，当然甲、乙双方对这一内容的理解可能不一样，这要求监理工程师的签证要及时与准确。 该项工程的成本控制也可表现在设计变更上进行调整，由于材料使用量比预算超出许多，也可理解为超过原设计的标准或规模，所以可通过监理工程师提出追加投资或追加材料的指标等。

案例 5 背景：

某机电安装公司承接某钢厂高炉热风炉施工任务，为降低成本，项目经理购进了廉价的不合格电缆，并隐瞒了工地甲方和监理人员，工程完工后，通过验收交付使用单位使用，过了保修期后的某一夏季，当工程满负荷运行时，出现电缆发热，并造成停机。

问题：

1、为避免出现质量问题，施工单位应了解对哪些因素进行控制？

2、该工程出现质量问题原因是项目经理组织使用不合格材料，为了防止质量问题的发生，应如何对参与施工人员进行控制？

3、该施工电缆过热引起机组停机，已过保修期，施工单位是否对该问题负责，为什么？

答：1、影响施工项目质量因素的主要有 5 个方面（5 M）：即人、材料、机械、方法和环境，施工单位应针对上述因素进行控制。

2、人，作为控制对象，是能避免产生错误；作为控制的动力，是要充分应用动

力的积极性，发挥人的主导作用。

3、虽然已过保修期，但施工单位仍要对质量问题负责，原因是，该质量问题的发生，是由于施工单位采用不合格材料造成，是施工过程中造成的质量隐患，不是因使用原因造成的质量问题，因此不存在过了保修期的说法。

案例 6 背景：

某工程公司承建的酒钢集团榆中钢厂高线的步进梁式加热炉工程（E P C）总承包项目，并按合同规定工期完成，由于轧线设备制造工期延误，使得整个工程项目无法按预计日期进行竣工验收。

问题：

- 1、上述背景中该工程公司的项目经理能否组织竣工，并向业主办理竣工验收和移交手续？
- 2、一般竣工验收可分为哪几个步骤进行？
- 3、项目经理应于正式竣工验收之日的前几天，向业主发送《竣工验收通知书》？
- 4、正式竣工验收前应具备哪些条件，才能开始正式竣工验收工作？
- 5、正式竣工验收包括哪些内容？

答：1、一个冶炼工程可能是由多个工程组成的一个建筑项目群体。上述背景中某工程公司承建的是一个建设项目（单项工程），作为单项总承包单位的项目经理可以组织竣工，并向业主办理竣工工程验收和移交手续。因为设备制造引起的延误工期不是本单项工程的问题。

- 2、一般竣工验收可分为两个步骤进行：1）由承包方进行的自检；2）正式验收。
- 3、项目经理应于正式竣工验收之日的前10天，向业主发送《竣工验收通知书》。
- 4、正式竣工验收前应在自检的基础上，确认工程全部符合验收标准，具备了交付使用的条件后，即可开始正式竣工验收工作。
- 5、正式竣工验收包括：1）发出《竣工验收通知书》；2）组织验收工作；3）签发《竣工验收证书》并办理工程移交；4）进行工程质量评定；5）办理工程档案资料移交；6）办理工程移交手续；7）办理工程决算。

案例 7 背景：

某承包商承包的一项烧结工程，烧结成品筛在设备调试时，发现混凝土平台与设备产生共振且振幅过大，分析原因是设备承包商的设计有问题，于是承包商花费 15 万元进行了设备改装加固处理后，平台不再振动且不影响其他设备。

问题：

本工程质量事故如何定性？

质量事故产生的原因可分为哪三类？

何谓返工处理？

质量缺陷处理方案有哪几种？

事故检查和鉴定的结论可能有哪些？

答：1、本质量事故是由设计原因造成的，属于技术原因，处理花费了 15 万元，属重大质量事故。

国家现行对工程质量通常采用按造成损失严重程度进行分类，其基本分类如下：

1) 一般质量事故：凡具备下列条件之一者为一般质量事故。

- a.直接经济损失在 5000 元（含 5000 元）以上，不满 50000 元的；
- b.影响使用功能和工程结构安全，造成永久质量缺陷的。

2) 严重质量事故：凡具备下列条件之一者为严重事故。

- a.直接经济损失在 50000 元（含 50000 元）以上，不满 10 万元的；
- b.严重影响使用工程或工程接否安全，存在重大质量隐患的；
- c.事故性质恶劣或造成 2 人以下重伤的。

3) 重大质量事故：凡具备下类条件之一者为重大事故，属建设工程重大事故范畴。

- a.工程倒塌或报废；
- b.由于质量事故，造成人员伤亡或重伤 3 人以上；
- c.直接经济损失 10 万元以上。

2、质量事故产生的原因可以分为下述三类：

a.技术原因引发的质量事故，是指由于设计、施工技术上的失误而造成的质量事故；

b.管理原因引发的质量事故 ,主要是指由于管理上的不完善或失误而引发的质量事故 ;

c.社会原因引发的质量事故 ,主要是指由于社会、经济因素及社会上存在的弊端和不正之风引起建设中的错误行为 ,而导致出现质量事故 .

3、当工程有明显的严重质量问题 ,对结构的安全和使用有重大影响 ,而又无法通过修补的方法纠正所出现的缺陷情况 , 可以做出返工处理的决定 , 即拆除已施工的工程 ,进行重新施工。

4、质量缺陷处理方案包括 : 修补处理、返工处理、限制使用、不做处理。

5、检查和鉴定的结论可能有以下几种 : 事故已处理 ; 可继续施工 ; 隐患已消除 , 结构安全有保证 ; 经修补处理后完全能够满足使用要求 ; 基本满足使用要求 , 但使用时应加附加的限制条件 ; 对耐久性的结论 ; 对短期难以做出结论者 , 可提出进一步检查的意见 ; 其他鉴定结论。

案例 8 背景 :

某公司为总承包一级企业 (简称甲方),承包一个综合办公楼工程 ,该工程地下两层 ,地下工程支护方案甲方委托给具有设计资质的某设计院承担 (简称丙方)经业主同意 ,地下工程施工给具有施工资质的某施工队完成 (简称乙方).丙方完成支护方案施工图后 ,直接给了乙方进行施工 ,在乙方挖土施工时 ,监理工程师发现基坑边发现裂缝 及时以书面报告通知甲方项目经理 ,要求立即撤离现场所有人员。 甲方项目经理以施工工期要求为由 ,没有落实监理工程师的要求。当通知接到两个小时后 ,基坑倒塌 ,造成 5 人死亡 ,19 人重伤 ,直接经济损失 60 万元。后经调查 ,勘察资料不准确 ,造成设计人员取值错误是这起事故的主要原因 , 故乙方将丙方告上法院 ,要求丙方承担所有的经济损失。

问题 :

- 1、该项目的分包是否符合法律程序 ?
- 2、丙方将施工图纸直接给乙方是否正确 ?
- 3、乙方将丙方告上法院是否符合程序 ?
- 4、该事故为几级事故 ?
- 5、乙方应采取哪些法律程序 ?

答：1、该项目甲方将支护方案设计交由丙方承担，丙方具有相应资质，并经业主同意，该分包合法。甲方将地下工程交由乙方承担不合法，因为基坑为主体工程，不能分包，不符合建筑法。

2、丙方把施工图直接给乙方不正确。因为丙方是与甲方签订设计合同，且基坑支护方案必须经施工单位技术负责人（总包单位），总监理工程师的签字后实施。

3、乙方将丙方告上法院不符合程序。因为乙方是与甲方签订施工合同，且甲方项目经理没有执行监理工程师的通知是造成人员伤亡的主要原因。

4、该事故属重大伤亡事故。因为一次伤亡5人（大于3人小于10人），经济损失大于10万元。按工程事故分类属重大事故。

5、乙方应按法律程序将甲方、丙方、勘察方一并告上法庭。因为伤亡事故因甲方项目经理没执行监理工程师的通知，也没有进行调查分析，深基坑倒塌是设计强度不够造成的，故属丙方责任，但勘察方与丙方承担相应的责任。

案例 9 背景：

某设备安装公司负责一轧钢厂的设备管道安装工作，工程进行一半时，发包方为使车间更好的与厂区配合使用，提出变更新增部分附属结构的工程施工。结果导致其工期比合同商定的晚10天，甲方以此为由拒付新增工程变更的相关费用。

问题：

1、发包方可以提出 新增工程 变更吗？

2、工程变更可以由哪些部门提出？

3、简述变更价款的确定原则。

4、甲方拒付 新增工程 变更价款的做法有无道理？为什么？

答：1、甲方可以提出‘新增工程’变更，但要办理新增工程的签证手续。或发施工联络单并由甲方有关部门确认。

2、工程变更由建设单位、承包方、监理工程师提出都可以，根据现场实际情况提出变更由设计部门进行确认签证。

3、关于变更中发生的费用，可参照合同中的价格。如合同中有类似变更情况的价格可以作为基础进行参考。如合同中没有类似适用的价格 可由承包方提出适

当变更价，由监理工程师批准或与甲方造价部门进行协商执行。

4、甲方拒付“新增变更”工程款不合理。因甲方对今后的生产需要提出变更，新增了工作量就必须按工期进行顺延，且在顺延工期中完成变更工作量，甲方就应支付变更部分的价款。若工程变更中没有对工期顺延进行明确规定时，则应由甲乙双方协商处理或提交仲裁或起诉。

案例 10 背景：

某电信大厦的机电安装工程，由业主以公开招标方式确定了具有机电安装工程总承包一级资质的某单位承接，同时将制冷站的空调所用的制冷燃气溴化锂机组、电气、管道等分包给具有专业施工资质和压力管道安装许可证的宏业公司负责安装，设备由业主提供。在签订的施工合同中明确规定该单位为总包单位，宏业公司为分包单位。

问题：

- 1、在项目开工前，总包单位项目部进行项目管理实施规划和施工组织设计交底时，分包单位是否需要派人参加？
 - 2、燃气管道安装前，应通过什么方式向什么部门申报告知？
 - 3、在燃气管道焊接过程中，现场监理工程师发现一名正在焊接的焊工所持焊工操作证已到期，应如何处理？同时该焊工原有此项目的合格证也已到期，应该如何处理？
 - 4、宏业公司在制冷站安装工程完成，经自检合格后，通知业主和监理工程师组织检查验收是否符合程序？
 - 5、工程验收一年后，周围居民向环保部门投诉，制冷站的冷却塔夜间噪声很大，同时业主发现制冷站内管道滴水，试问业主应找谁处理？费用由谁承担？
- 答：1、应派人参加。项目经理部进行项目管理实施规划或施工组织总设计或施工组织设计的交底，总承包项目经理部各层面和分包方有关管理技术人员参加。

2、书面告知直辖市或者社区的市级特种设备安全监督管理部门。涉及生命安全、危险性较大的锅炉、压力容器、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施等七种为特种设备。该工程中的燃气管道安装属于压力管道安装范畴，根据《特种设备安全监察条例》的有关规定，特种设备在施工前，应由具

备相应资质的施工单位将拟进行的特种设备安装、改造、维修情况书面告知直辖市或者设区的市级特种设备安全监督管理部门，告知后方可施工。

3、属于无证操作，应立即停止该焊工的焊接工作，对到期后该焊工施焊的压力管道接头，按有关规定进行检验、处理。在机电安装工程中焊工、起重工、电工、叉车工、架子工等属于特殊工种作业人员，应按国家安全生产监督机构制定的一系列办法和制度，强制性地使从事危险环境作业的工人通过培训取证，掌握本工种的安全操作技能和安全知识，以保证在危险环境下的安全作业。另外该焊工所焊接的压力管道属于特种设备，应按《特种设备安全监察条例》和国家质量监督机构的管理办法和制度，对焊工培训、考试、发证及上岗进行管理。该焊工的焊接项目合格证到期，已不具备继续焊接的资格，应重新培训考试合格后方可焊接。所以应对到期后该焊工施焊的压力管道接头，按有关规定进行检验、处理。

最新文件 仅供参考 已改成 word 文本 。 方便更改